

project management Professional (PMP) course

Email : youssuf.elfarmawy@gmail.com
Facebook : youssuf.elfarmawy@live.com
Phone : 01112550515
Website : youssufelfarmawy.wordpress.com
لا تنسونا صالح الدعاء



project management Professional (PMP) :

هي شهادة دولية مُعتمدة يُمكن العمل بها خارج مصر .

□ Time schedule:

عمل جدول زمني فلا يكون الوقت مضغوط ولا يكون هناك فراغ بشكل كبير .

□ Realize before memorize :

و ذلك باللجوء إلى الفهم قبل الحفظ ، و ذلك لتسهيل عملية الحفظ مُستقبلاً دون تعقيدات .

□ Simple before difficult :

أي البدء بالسهل أولاً و المُبسّط ثم بعد ذلك الصعب ، حيث سيُعطي حل الأسئلة المُبسّطة مثلاً دفعة لحل ما هو صعب .

□ Summary :

و ذلك بعمل مُلخص لما تم المرور عليه و ذلك مثل عمل Note .

Project :

- A project is a temporary endeavor undertaken to create a unique product, service, or result.
- The nature of projects indicates that a project has a definite beginning and end.
- The end is reached when the project's objectives have been achieved or cannot be met or the client wishes to terminate the project.
- ▶ □ Every project creates a unique product.

- ▶ *المشروع هي عملية مطلوب إنجازها و هي عملية مؤقتة أي لها بداية و نهاية ، و ليس شرطاً أن يكون المشروع عمل شركة أو مصنع ولكن قد يكون خدمة مثل عمل تصميم لفيلا أو مشروع بحثي لمعرفة نتائج إضافة مادة إلى أخرى .
- *ينتهي المشروع إذا تحقق هدفه المُحدد قبل المشروع ، و قد يتم مثلاً فسخ التعاقد ففي هذه الحالة يكون قد انتهى المشروع دون تحقيق هدفه .
- *كل مشروع في التعاينة يُعتبر مُنتج فريد له خصائص مُختلفة عن المشاريع الأخرى .

Operation :

هي عملية استمرارية مثل شركة لإنتاج التليفزيونات أو السيارات و بالتالي تُعتبر بلا نهاية .

Project Management :

- Project management is the application of knowledge, skills, tools, and techniques to project activities to meet the project requirements.
- The five Process groups in project management are: A. Initiating, B. Planning, C. Executing, D. Monitoring and Controlling E. Closing.

هو علم تطبيقي يتم فيه تطبيق المعرفة (Knowledge) و المهارات (Skills) و الأدوات (tools and techniques) و كل ذلك بهدف تحقيق مُتطلبات المشروع .

- ▶ □ **The five Process groups in project management are:**

يتم تقسيم أي مشروع في الـ Pmp إلى 5 مراحل تبعاً للزمن :

- ▶ A. Initiating أي البدء
- ▶ B. Planning التخطيط
- ▶ C. Executing التنفيذ
- ▶ D. Monitoring and Controlling مراقبة و التحكم بالمشروع أثناء التنفيذ
- ▶ E. Closing الإنهاء

Project Management knowledge areas :

- **Project Integration Management** و هي تختص بإدارة تكامل المشروع
- **Project Scope Management** و ذلك بمعرفة و تحديد الهدف و طريقة الوصول إليه
- **Project Time Management** و ذلك بتحديد الزمن الذي يأخذه المشروع و متى يتم التنفيذ
- **Project Cost Management** و ذلك بمعرفة تكلفة المشروع
- **Project Quality Management** وذلك بمعرفة الجودة المطلوب تنفيذها
- **Project Human Resource Management** و هو الذي يقوم بتعيين و طرد الأفراد العاملين بالمشروع و تحفيزهم و حل مشاكلهم
- **Project Communications Management** معظم الأعمال بمصر لا يتوافر بها هذا العنصر و التي منها يتم إيصال المعلومات و التي يجب أن تصل بطريق سليمة حتى لا تحدث مشاكل بالمشروع .
- **Project Risk Management** و المقصود بها إدارة المخاطر و ليس إدارة الأزمات ، و إدارة المخاطر هو بحث ما يمكن أن يحدث فيؤثر بالسلب أو الإيجاب على المشروع و الحلول التي يمكن اللجوء إليها ، و بالتالي فإن الحلول تكون متوافرة قبل حدوث هذه المشكلة المتوقعة .
- **Project Procurement Management** و يشمل كل الخطوات متكامل من شراء و تحديد المصادر و مكان التخزين و هكذا
- **Project Stakeholder Management** إدارة أصحاب المصلحة و يتم الحديث عنها لاحقاً

Program Management :

- A program is defined as a group of related projects, subprograms.
- Program activities managed in a coordinated way to obtain benefits not available from managing them individually.
- Programs may include elements of related work outside the scope of the discrete projects in the program.
- ▶ □ A project may or may not be part of a program but a program will always have projects.

* و هو عبارة عن مجموعة من المشاريع تم ضمُّهم إلى بعضهم و ذلك بهف الخروج بفائدة .

- ▶ *فمثلاً إذا هُناك شركة تمتلك طقم نجارين و طقم حدادين و طقم صبّ و هكذذا فمثلاً عند بناء عمارة فنجد أن كل الأطقم تقريباً بلا عمل باستثناء الطقم الذي يُنفذ حالياً و ليكن طقم النجارين فيكون طقم الحدادين و طقم الصب بلا عمل رغم دفع أموال لهم ، و لكن إذا تم ضمّ مجموعة من المشاريع معاً يجعل كُل أطقم العمل لديهم أعمال في مشروع من المشاريع و تُفيد أيضاً أنه في حالة حدوث مُشكلة يتم تفاديها لاحقاً .

Portfolio Management :

□ A portfolio refers to projects, programs, sub-portfolios, and operations managed as a group to achieve strategic objectives.

□ The projects or programs of the portfolio may not necessarily be interdependent or directly related.

* و هو عبارة عن حافظة لمجموعة من البرامج ليس بينهم أي فائدة أو ربط لكن لهم استراتيجيات عامة .

* فمثلاً وزارة الصحة لديها مجموعة مشاريع خاصة ببناء مستشفيات ، و وزار التربية و التعليم لديهم مجموعة مشاريع خاصة ببناء مدارس .

ملاحظة :

كل Program أن يحتوي على Project ، و لكن لا يُشترط أن يكون كل Project جزء من Program .



Operations Management :

- ❑ Operations management is a subject area that is outside the scope of formal project management.
- ❑ Operations management is concerned with ongoing production of goods and/or services.
- ❑ continue efficiently by using the optimum resources needed and meeting customer demands.
- ❑ It is concerned with managing processes that transform inputs (e.g., materials, components, energy, and labor) into outputs (e.g., products, goods, and/or services).

- ▶ هو عملية التحسين المستمر لعملية الإنتاج فمثلاً شركات الكمبيوتر تُنتج كل سنة أجهزة أحدث و بإمكانيات أفضل و شكل و تصميم أفضل ، أو شركة سيارات تُنتج كل عام سيارات بموديل جديد عن طريق تطويعها داخلياً و خارجياً و تُساعد هذه العملية على نجاح المنتج .

▶ Projects and Strategic Planning:

- ▶ ❑ Projects are often utilized as a means of directly or indirectly achieving objectives within an organization's strategic plan.
- ▶ *و ذلك بأن يكون لكل مشروع هدف استراتيجي ، حيث يكون هناك هدف عام و بناءً عليه يتم عمل المشروع ، فمثلاً لا يتم إنشاء مركزين للكبد بنفس المنطقة و لكن يتم تنفيذ المركز الجديد في منطقة أخرى لا يتواجد بها مركز كبد .

Strategic considerations:

□ Market demand (more fuel-efficient cars, need for housing).

و ذلك مثل إنشاء سيارات بموتور يستهلك وقود أقل و ذلك بسبب مشكلة نقص البنزين ، و بالتالي الهدف هنا ليس إنتاج سيارة فقط بل لها هدف معين .

□ Opportunity/business need (universities in new cities, petrochemical plants in oil countries).

و هي الفرصة مثلاً لبناء جامعة جديدة و بالتالي تحتاج مساحة بناء واسعة و بالتالي يتم التفكير في شراء الأرض بمنطقة جديدة حيث يكون سعر المتر بها رخيص مقارنةً بداخل المُدن و التي يرتفع سعر المتر بها .

□ Social need (potable water systems, sanitation, hospitals).

و تشمل الاعتبارات الاجتماعية مثل مدينة لم تصل لها شبكة صرف صحي او مدينة لا يوجد بها مُستشفيات كافية لخدمة سُكانها .

□ Environmental consideration (electric car sharing to reduce pollution, green building).

و ذلك مثل إنشاء مباني صديقة للبيئة و التي لا تؤثر أي تلوث أو ضرر على البيئة .

□ Customer request (electric substation to serve a new park).

و ذلك بتغطية احتياجات المالك مثلاً لبناء كابينة كهرباء ضخمة لخدمة مشروع كبير .

□ Technological advance (a faster, cheaper, and smaller laptop).

و ذلك مثل إنتاج أجهزة كمبيوتر بسرعات أكبر و إمكانيات أفضل و حجم صغير و سعر قليل .

□ Legal requirement (establish guidelines for proper handling of a new toxic material).

و تشمل الاعتبارات القانونية ، فمن المُمكن منع تنفيذ مشروع لوجوده بمنطقة سفارات .

Project Management Office :

□ A project management office (PMO) is a management structure that standardizes the project-related governance processes and facilitates the sharing of resources, methodologies, tools, and techniques.

□ The responsibilities of a PMO can range from providing project management support functions to actually being responsible for the direct management of one or more projects.

يوجد للشركات الكبيرة مكتب خاص بإدارة المشروعات ، و يكون لديهم كل الـ Resources التي تخدم المشروع مثل العمالة و المعدات و هكذا ، حيث يطلب منهم المهندس منهم توفير مُعدات مُعينة لتشغيل المشروع أو أي أدوات مطلوبة .

PMO Roles : وظائف مكتب إدارة المشروعات

□ Managing shared resources across all projects إدارة الـ Resources التي تخدم المشروع

□ Identifying and developing project management methodology, best practices, and standards تحديد و تطوير منهجية إدارة المشروع

□ Developing and managing project policies, procedures, templates, and other shared documentation تطوير وإدارة سياسات المشروع و الإجراءات و النماذج

□ Coaching, mentoring, training, and oversight توافر القيادة المُتطلبة لإدارة المشروع

□ Monitoring compliance with standards, policies مراقبة الالتزام بالمعايير و السياسات الخاصة بالمشروع

□ Coordinating communication across projects تنسيق التواصل بين المشاريع

PMO Types :

□ **Supportive** : Supplying templates, best practices, training, access to information and lessons learned from other projects. The degree of control provided by the PMO is low.

و يتمثل دورها إذا كان هناك مشكلة يتم طلب إرسال حل لهذه المشكلة و قد يؤخذ برأيهم أم لا ، ثم بعد ذلك رأي الاستشاري

□ **Controlling** : Controlling PMOs provide support and require compliance through various means. The degree of control provided by the PMO is moderate.

و يتمثل دورها بأنه بمجرد حدوث المشكلة يتم طلب إرسال حلول لها فتُرسل حلول و تُلزم بهذه الحلول المُقدّمة .

▶ □ **Directive** : control of the projects by directly managing the projects. The degree of control provided by the PMO is high.

و يتمثل دورها في إرسال حلول مباشرة دون طلبها منهم و لكن بمجرد حدوث المشكلة و يُلزم بالالتزام بهذه الحلول المُقدّمة .

Role of the Project Manager :

- ❑ The project manager is the person assigned by the performing organization to lead the team that is responsible for achieving the project objectives.
- ❑ The functional manager is focused on providing management oversight for a functional or a business unit, and operations managers are responsible for ensuring that business operations are efficient.
- ▶ ❑ The role of a project manager is distinct from a functional manager or operations manager.

▶ **Competencies of the Project Manager:** الكفاءات المطلوبة من مدير المشروع

- ▶ ❑ Knowledge; Refers to what the project manager knows about project management.
- ❑ Performance; Refers to what the project manager is able to do or accomplish while applying his project management knowledge.
- ▶ ❑ Personal; Refers to how the project manager behaves when performing the project or related activity.

*يجب أن يكون لدى مدير المشروع معرفة و مهارات و شخصية مناسبة لإدارة المشروع .

*يتم تعيين مدير المشروع عند تفعيل المشروع و يكون من طرف المالك (مُمثل المالك بالمشروع) .

Interpersonal Skills of a Project Manager :

- Leadership أن يكون لديه قدرة على قيادة المشروع بما فيها من أفراد و أعمال
- Team building و ذلك مثل تكوين فريق للمشروع من 3 مهندسين مدني و مهندس ميكانيكا و 2 مهندس معماري و هكذا
- Motivation و ذلك بالتحفيز المعنوي و ليس المادي و ذلك عن طريقة الكلمة الطيبة مثل تهنئتهم في المناسبات
- Communication و ذلك بالتواصل بين أفراد المشروع
- Influencing
- Decision making و ذلك باتخاذ القرار دون ديكتاتورية أو ديمقراطية بل يُؤخذ برأي الفريق ثم يتخذ القرار المناسب و يتحمل مسؤوليته
- Political and cultural awareness
- Negotiation و ذلك بالتفاوض ، فمثلاً إذا حدث إضراب بمشروع فيعمل على حل المشكلة دون تعطيل المشروع دون زيادة الراتب دون فائدة
، فمثلاً يتم تحفيزهم بزيادة الراتب مقابل زيادة الإنتاج و زيادة عدد ساعات العمل ، و يكون التفاوض بالتهديد بالإضراب و ليس الإضراب نفسه .
- Trust building
- Conflict management
- Coaching

Quiz :

Question (1)

14

☐ **You have been promoted to Manager, Continuous Process Improvement. Your new position:**

- A. Is a project because the work will be performed by people.
- B. Is not a project because Continuous Process Improvement will continue indefinitely.
- C. Is a project because it is constrained by limited resources.
- ▶ D. Is a project because improvements must be planned, executed, and controlled.

و الاختيار الصحيح هو B و ذلك لأنه عمل مستمر مثل شركة لإنتاج السيارات و بالتالي لا تُعتبر لها نهاية ، و كما سبق المشروع له نهاية

▶ Question (2)

☐ **Which of the following is not a Project Management knowledge area?**

- ▶ A. Project Quality Management
- ▶ B. Project Procurement Management
- C. Project Configuration Management
- D. Project Risk Management

و الاختيار الصحيح هو C ، حيث طلب معرفة أي من الخيارات ليس في
دائرة معرفة مدير المشروع فنلاحظ أن كل الاختيارات تابعة لمدير
المشروع باستثناء C

Question (3)

☐ During the planning phase of your current project, you prepare a detailed financial plan. For this process, you are using:

- A. A general management skill
- B. An industry specific skill
- C. A skill that is common to general management and project management
- D. A project management skill

أثناء التخطيط لمشروعك الحالي ويتم إعداد خطة مالية مفصلة فنحتاج في ذلك إلى إدارة عامة للمشروع لمعرفة تكلفة كل شيء بالمشروع بالإضافة إلى إدارة المشروع لتحديد زمن التنفيذ ، لذلك يتم اختيار C

Question (4)

☐ You are responsible for the communication controls for the Genesis series of satellites. Your current assignment is:

- A. Project management
- B. Functional management
- C. Facility management
- D. Program management

أنت مسئول عن التحكم في التواصل بين مجموعة من **satellites** أي أنه ليس مشروع واحد أي لمجموعة من المشاريع معًا لذلك نختار الاختيار D

Question (5)

16

☐ **A project is defined as:**

- A. A process of considerable scope that implements a plan.
- B. An endeavor, which is planned, executed, and controlled; performed by people; and constrained by limited resources.
- C. A temporary endeavor undertaken to create a unique product or service.
- D. An objective based effort of temporary nature.

يُعرف المشروع بأنه مسعى أو عمل مؤقت و ذلك لتوفير أو تنفيذ خدمة أو مُنتج مطلوب لذلك اللجوء لاختيار C و لم يتم اختيار الاختيار B لأنه ذكر أنه يتم بـ limited resources لأن المشروع من الممكن أن يتم بـ Unlimited resources

Question (6)

☐ **A program is:**

- A. A number of subprojects divided into manageable components enabling a project team to ensure the completion of a desired outcome.
- B. A group of projects managed in a coordinated way to obtain benefits not available from managing them individually.
- C. A project plan developed by key management for a desired outcome.
- D. A regular, ongoing operation, which involves many projects.

يُعرف البرنامج بأنه مجموع من المشاريع يتم إدارتها معًا بهدف تحقيق فائدة غير مُتاحة من إدارة كل منهم على حده لذلك نختار الاختيار B

Question (7)

☐ Which of the following is not the feature of a project?

- A. Constrained by limited resources
- B. Planned, executed and controlled
- C. Creates unique product or service
- D. May be ongoing and repetitive

أي من التالي لا يُعتبر من خصائص المشروع ؟
نجد الاختيار D هو الذي لا يعتبر من خصائص المشروع

Question (8)

☐ Preparing the Financial plan for your project will require:

- A. Project Management skills
- B. Industry specific skills
- C. Financial Subject Matter Expertise
- D. Both Project Management and Industry specific skills

إعداد الخطة المالية للمشروع يتطلب تواجد
مهارات لكل من إدارة المشروعات و مهارات
صناعية بتواجد أشخاص لديهم خبرة بتكلفة
أعمال المشروع لذلك يتم اختيار الاختيار D

Question (9)

□ As a Project Manager for a construction company, you are responsible for Scope Definition, Activity Definition, Schedule Development and Cost Budgeting.

These responsibilities are performed as part of :

- A. Closing
- B. Concept
- C. Planning
- D. Execution

إذا كنت مدير مشروع لشركة تشييد و مسئول عن تعريف النطاق و تعريف البنود و الجدولة و تكلفة الموازنة ، كل هذه المسؤوليات تدرج تحت التخطيط أي الاختيار C

Question (10)

□ Which statement describing attributes of the Project Manager is incorrect?

- A. General Management Skills (e.g. Leading, Communicating, Negotiating, Problem Solving and Influencing the Organization) provide much of the foundation for building project management skills
- B. In projects, the Project Manager is expected to be a leader and be involved with Establishing Direction, Aligning people, Motivating and Inspiring
- C. If required, the Project Manager may try to use politics through power struggles or organizational games
- D. Project Manager must be aware of and plan for Social-Economic Environmental influences including Standards and Regulations, Internationalization, Cultural Influences and Social-Economic Environmental Sustainability

كل مما يلي يصف صفات أو سمات مدير المشروع باستثناء الاختيار C